

**AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA
NUOVO SVINCOLO DI MORMANNO**

PROGETTO DEFINITIVO

COD. UC 162

PROGETTAZIONE: R.T.I.: PROGİN S.p.A. (capogruppo mandataria)
CREW Cremonesi Workshop S.r.l - ART Risorse Ambiente Territorio S.r.l
ECOPLAME S.r.l. - InArPRO S.r.l.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)

CAPOGRUPPO MANDATARIA:



Direttore Tecnico:
Dott. Ing. Paolo IORIO

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giovanni CARRA (ART Ambiente Risorse e Territorio S.r.l.)

MANDANTI:



Direttore Tecnico
Dott. Arch. Claudio TURRINI



Direttore Tecnico:
Dott. Ing. Ivo FRESIA

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Michele CURIALE (Progin S.p.A.)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Antonio CITARELLA



Direttore Tecnico:
Dott. Arch. Pasquale Pisano



Direttore Tecnico
Dott. Ing. Massimo T. DE IORIO

PROTOCOLLO DATA _____ 20__

PIANO DI MONITORAGGIO AMBINETALE
Computo metrico estimativo

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
D P U C 1 6 2 D 2 0		T00IA08AMBCM01A		A	-
CODICE ELAB.		T 0 0 I A 0 8 A M B C M 0 1			
A	Emissione definitiva	Marzo 2022	Ecoplame	Sciarrillo	Pisano
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	FASE AO (SpCat 1) GENERALE (Cat 1)								
1 / 138 R.OB.020	<p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT.</p> <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						4,00 1,00 1,00 4,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					11,00	866,42	9'530,62
2 / 139 R.OB.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						4,00 1,00 1,00 4,00 1,00		
	A R I P O R T A R E						11,00		9'530,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						11,00		9'530,62
	SOMMANO...	cadauno					11,00	352,15	3'873,65
3 / 140 R.OB.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>ATMOSFERA</p> <p>RUMORE</p> <p>ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>FAUNA</p> <p>PAESAGGIO</p>						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00	704,31	3'521,55
	Parziale GENERALE (Cat 1) euro								16'925,82
	ATMOSFERA (Cat 2)								
4 / 1 R.OB.001	<p>VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti</p> 								
	A R I P O R T A R E								16'925,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								16'925,82
	<p>informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.</p>								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	122,67	245,34
5 / 2 R.01.001.1. b	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisione e controllo remoto. Nel prezzo è compreso e compensato: - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - la restituzione media oraria dei dati acquisiti; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installata adeguata all'esigenza. PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI A 14 GIORNI</p>								
	SOMMANO...	a corpo	2,00	4,00			8,00		
							8,00	7'867,56	62'940,48
6 / 3 R.01.035.a	MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DEGLI IPA								
	A R I P O R T A R E								80'111,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								80'111,64
	La concentrazione degli IPA si ricava dal filtro proveniente dal campionamento gravimetrico/sequenziale delle polveri. Il campionamento e l'analisi delle polveri sono computati nella specifica voce di prezzo. Nel prezzo è inoltre compreso e compensato: - l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - il caricamento nel SIT degli output dei rilievi condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - le spese di laboratorio. I risultati sono restituiti come valori medi giornalieri. A BASSO FLUSSO		2,00	4,00	2,000	16,00			
	SOMMANO...	cadauno x giorno				16,00		191,39	3'062,24
7 / 4 AP001	Campagna di rilevazione automatica del traffico veicolare per senso di marcia su base oraria con strumentazione rilocabile (durata 1 settimana).		2,00	4,00	2,000	16,00			
	SOMMANO...	cadauno				16,00		551,82	8'829,12
8 / 5 R.OA.001.c	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).		2,00	4,00		8,00			
	SOMMANO...	settimana				8,00		376,67	3'013,36
9 / 6 R.OA.001.d	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati								
	A R I P O R T A R E								95'016,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								95'016,36
	<p>metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vento: Velocità con precisione $\pm 3\%$; - Direzione con precisione $\pm 3\%$; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione $\pm 5\%$; - Temperatura: con precisione $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione $\pm 3\%$ per umidità relativa fino a 90% e $\pm 5\%$ con umidità relativa da 90% a 100%. <p>Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.</p> <p>MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione)</p>					2,00	4,00	8,00	
	SOMMANO...	settiman a					8,00	356,62	2'852,96
	Parziale ATMOSFERA (Cat 2) euro								80'943,50
	RUMORE (Cat 3)								
10 / 7 R.OB.001	<p>VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p>								
	A R I P O R T A R E								97'869,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								97'869,32
	<p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p>								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	122,67	245,34
11 / 8 R.05.01.010 .c	<p>RILIEVO ACUSTICO CONTINUO E DISCONTINUO</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati.</p> <p>I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati".</p> <p>Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4.</p> <p>La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità".</p> <p>Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale.</p> <p>Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali).</p> <p>Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno); 								
	A R I P O R T A R E								98'114,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								98'114,66
	<p>- nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza. Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi.</p> <p>- IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG) Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L_{aeq}) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L_{max}, L_{min}), oltre che dei livelli statistici. TR</p>						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	3'692,95	7'385,90
12 / 9 R.OA.001.c	<p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</p>						2,00		
	SOMMANO...	settiman a					2,00	376,67	753,34
	Parziale RUMORE (Cat 3) euro								8'384,58
	ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4)								
13 / 24	VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE								
	A R I P O R T A R E								106'253,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								106'253,90
R.0B.001	<p>STAZIONI DI MONITORAGGIO</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X,Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p>					2,00			
	SOMMANO...	cadauno					2,00	122,67	245,34
14 / 25 IG.07.1.002 .b	<p>CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati</p> <p>CON POMPA ELETTRICA SOMMERSA O PNEUMATICA</p> <p>Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica.</p>					2,00			
	SOMMANO...	cadauno					2,00	50,00	100,00
	A R I P O R T A R E								106'599,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								106'599,24
15 / 26 IG.10.001.0 22	SPURGO PIEZOMETRI con pompe elettriche sommergibili. Per ogni ora di spurgo		2,00	1,00			2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	106,05	212,10
16 / 27 IG.10.001.0 25	MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici). Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	13,32	26,64
17 / 28 AP002	Misura in situ tramite sonda multiparametrica dei seguenti parametri: PH, T aria, T acqua, Ossigeno disciolto (% , mm/l), conducibilità, potenziale redox.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	123,05	246,10
18 / 29 IG.07.3.015 .e	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SOLFATI						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
19 / 30 IG.07.3.015 .c	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FLORURI						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
20 / 31 IG.07.3.015 .b	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CIANURI (LIBERI)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	18,65	37,30
21 / 32 IG.07.3.015 .a	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BORO						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		107'166,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		107'166,14
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
22 / 33 IG.07.3.010 .02	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ANTIMONIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
23 / 34 IG.07.3.010 .04	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARSENICO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
24 / 35 IG.07.3.010 .10	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FERRO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
25 / 36 IG.07.3.010 .13	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - PIOMBO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
26 / 37 IG.07.3.010 .14	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - RAME						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
27 / 38 IG.07.3.010 .18	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ZINCO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
28 / 39 IG.07.3.010 .12	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - NICHEL						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
	A R I P O R T A R E								107'327,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								107'327,68
29 / 40 IG.07.3.010 .06	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CADMIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
30 / 41 IG.07.3.010 .08	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO TOTALE						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
31 / 42 IG.07.3.010 .09	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO IV						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	14,92	29,84
32 / 43 IG.07.3.010 .11	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MERCURIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
33 / 44 IG.07.3.010 .16	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MANGANESE						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
34 / 45 IG.07.3.010 .01	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ALLUMINIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
35 / 46 IG.07.3.010 .03	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARGENTO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
36 / 47 IG.07.3.010 .05	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del								
	A R I P O R T A R E								107'476,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								107'476,80
	D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BERILLIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
37 / 48 IG.07.3.010 .07	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - COBALTO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
38 / 49 IG.07.3.010 .15	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SELENIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
39 / 50 IG.07.3.010 .17	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - TALLIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
40 / 51 IG.07.3.085	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	74,58	149,16
41 / 52 IG.07.3.025	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	71,47	142,94
42 / 53 IG.07.3.030	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	53,45	106,90
43 / 54 IG.07.3.035	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	53,45	106,90
44 / 55	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
	A R I P O R T A R E								108'064,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								108'064,72
IG.07.3.040	Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	55,31	110,62
45 / 56	FENOLI E CLOROFENOLI						2,00		
IG.07.3.055	Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	56,56	113,12
46 / 57	FITOFARMACI						2,00		
IG.07.3.065	Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	71,47	142,94
47 / 58	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente set analitico: Durezza totale, Residuo fisso, Torbidità (residuo fisso a 105°C e 550°C), Alcalinità da bicarbonati, Alcalinità da carbonati, Ione bicarbonato, Cloruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Fosforo totale, Tensioattivi non ionici, Tensioattivi anionici, Sodio, Potassio, Magnesio, Calcio, TOC: carbonio organico totale, BTEX						2,00		
AP003							2,00	254,82	509,64
48 / 59	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente set analitico: Escherichia Coli, Streptococchi fecali, Coliformi totali e fecali, Salmonelle.						2,00		
AP004							2,00	105,66	211,32
	Parziale ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4) euro								2'898,46
	FAUNA (Cat 5)								
49 / 95	VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO								
R.OB.001	Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X, Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo;								
	A R I P O R T A R E								109'152,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								109'152,36
	<ul style="list-style-type: none"> - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime: <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X, Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. Per ogni stazione di monitoraggio.					1,00			
	SOMMANO...	cadauno					1,00	122,67	122,67
50 / 96 AP005	Monitoraggio della lontra basato sull'accertamento della presenza/assenza e riconferma della specie mediante ricerca dei segni di presenza lungo i corsi d'acqua individuati al fine di valutare le variazioni nell'attività di marcamento del Mustelide nel corso delle diverse stagioni e valutare eventuali interferenze provocate dalle attività del corso d'opera sulle aree utilizzate dalla specie come corridoi di connessione e spostamento. Essendo una specie estremamente elusiva, l'accertamento della presenza della Lontra si basa sulla ricerca delle tracce, ossia escrementi, gel (secreti anali) ed impronte, che sono segni distintivi della specie. In ogni tratto percorso saranno annotati il numero di siti marcati, il numero di escrementi o gel ed alcuni parametri ecologici generali. Escrementi e gel sono segni distintivi della specie grazie al loro aspetto, contenuto e inconfondibile odore.						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	1'442,77	5'771,08
	Parziale FAUNA (Cat 5) euro								5'893,75
	PAESAGGIO (Cat 6)								
51 / 134 R.OB.001	VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; 								
	A R I P O R T A R E								115'046,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								115'046,11
	<p>- restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X, Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio. Mediante sopralluogo per la verifica delle caratteristiche di ogni stazione di monitoraggio. Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione del rilievo GPS per l'acquisizione delle coordinate X, Y, Z di ciascuna stazione; - richiesta/rilascio autorizzazioni/nulla osta da parte delle autorità competenti per l'esercizio di specifiche attività di rilevamento; - restituzione delle "Schede monografiche delle stazioni" ed il loro aggiornamento a seguito di modifiche/integrazioni alle stazioni di monitoraggio. <p>Le schede di ciascuna stazione includono le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice stazione; - componente monitorata; - coordinate X, Y, Z; - tipo strumentazione (per acquisizione coordinate); - dati istat; - toponimo; - tipo stazione (areale, lineare, puntuale); - tipo rilievo; - descrizione stazione; - stralcio planimetrico e su orotfoto; - foto della stazione/strumentazione installata. <p>Per ogni stazione di monitoraggio.</p>								
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
							1,00	122,67	122,67
52 / 135 AP006	Esecuzione di rilievi fotografici						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'008,29	2'008,29
	Parziale PAESAGGIO (Cat 6) euro Parziale FASE AO (SpCat 1) euro								2'130,96 117'177,07
	A R I P O R T A R E								117'177,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								117'177,07
53 / 141 R.OB.020	<p style="text-align: center;">FASE CO (SpCat 2) GENERALE (Cat 1)</p> <p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT.</p> <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						6,00 3,00 6,00 6,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					23,00	866,42	19'927,66
54 / 142 R.OB.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						6,00 3,00 6,00 6,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					23,00	352,15	8'099,45
	A R I P O R T A R E								145'204,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								145'204,18
55 / 143 R.OB.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00	704,31	7'043,10
	Parziale GENERALE (Cat 1) euro								35'070,21
	ATMOSFERA (Cat 2)								
56 / 10 R.01.020.a	<p>MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI</p> <p>Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5.</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spese di laboratorio; - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. 								
	A R I P O R T A R E								152'247,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								152'247,28
57 / 11 R.01.020.b	<p>I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. PER FILTRO AL GIORNO</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno x giorno	4,00	4,00		1,500	24,00		
							24,00	169,90	4'077,60
57 / 11 R.01.020.b	<p>MONITORAGGIO CON CAMPIONATORE SEQUENZIALE/GRAVIMETRICO DELLE POLVERI Per ciascun inquinante appartenente alla categoria delle polveri: PTS,PM10, PM2,5. Nel prezzo è compreso e compensato: - spese di laboratorio; - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - il prelievo del campione; - analisi di laboratorio per la quantificazione della deposizione totale degli inquinanti sull'intero periodo di misura; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi. I risultati vengono forniti con frequenza media giornaliera. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. PER FILTRO E PER CIASCUN ULTERIORE GIORNO DI MISURA</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno x giorno	4,00	14,00	4,000	1,500	336,00		
							336,00	123,96	41'650,56
58 / 12 R.01.035.a	<p>MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DEGLI IPA La concentrazione degli IPA si ricava dal filtro proveniente dal campionamento gravimetrico/sequenziale delle polveri. Il campionamento e l'analisi delle polveri sono computati nella specifica voce di prezzo. Nel prezzo è inoltre compreso e compensato: - l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - il caricamento nel SIT degli output dei rilievi condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - le spese di laboratorio. I risultati sono restituiti come valori medi giornalieri. A BASSO FLUSSO</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno x giorno	2,00	4,00	2,000	1,500	24,00		
							24,00	191,39	4'593,36
59 / 13 R.OA.001.c	<p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati metereologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione;</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno x giorno							
	A R I P O R T A R E								202'568,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								202'568,80
	<p>- scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</p>								
	SOMMANO...	settiman a	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	376,67	4'520,04
60 / 14 R.OA.001.d	<p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione)</p>								
	SOMMANO...	settiman	2,00	4,00		1,500	12,00		
	A R I P O R T A R E						12,00		207'088,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						12,00		207'088,84
		a					12,00	356,62	4'279,44
	Parziale ATMOSFERA (Cat 2) euro								59'121,00
	RUMORE (Cat 3)								
61 / 15 R.05.01.010 .b	<p>RILIEVO ACUSTICO CONTINUO E DISCONTINUO</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati.</p> <p>I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati".</p> <p>Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4.</p> <p>La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità".</p> <p>Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale.</p> <p>Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali).</p> <p>Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno); - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza.</p> <p>Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi.</p> <p>IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UN GIORNO (24 H)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di 24 ore, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Laeq) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>CF</p>		2,00	2,00	1,500	6,00			
	A R I P O R T A R E						6,00		211'368,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						6,00		211'368,28
	SOMMANO...	cadauno					6,00	483,22	2'899,32
62 / 16 R.OA.001.c	<p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</p> <p>Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vento: Velocità con precisione ± 3%; - Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. <p>Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.</p> <p>MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG)</p> <p>Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</p>		2,00	2,00	1,500	6,00			
	SOMMANO...	settiman a					6,00	376,67	2'260,02
	Parziale RUMORE (Cat 3) euro								5'159,34
	ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4)								
63 / 60 IG.07.1.002 .b	<p>CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati</p> <p>CON POMPA ELETTRICA SOMMERSA O PNEUMATICA</p> <p>Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica.</p>		2,00	4,00	1,500	12,00			
	SOMMANO...	cadauno					12,00	50,00	600,00
64 / 61 IG.10.001.0	SPURGO PIEZOMETRI con pompe elettriche sommergibili.								
	A R I P O R T A R E								217'127,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								217'127,62
22	Per ogni ora di spurgo		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	h					12,00	106,05	1'272,60
65 / 62 IG.10.001.0 25	MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici). Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	13,32	159,84
66 / 63 AP002	Misura in situ tramite sonda multiparametrica dei seguenti parametri: PH, T aria, T acqua, Ossigeno disciolto (% , mm/l), conducibilità, potenziale redox.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	123,05	1'476,60
67 / 64 IG.07.3.010 .01	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ALLUMINIO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
68 / 65 IG.07.3.010 .02	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ANTIMONIO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
69 / 66 IG.07.3.010 .03	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARGENTO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
70 / 67 IG.07.3.010 .04	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARSENICO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
71 / 68	METALLI								
	A R I P O R T A R E								220'513,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								220'513,78
IG.07.3.010 .05	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BERILLIO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
72 / 69	METALLI								
IG.07.3.010 .06	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CADMIO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
73 / 70	METALLI								
IG.07.3.010 .07	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - COBALTO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
74 / 71	METALLI								
IG.07.3.010 .08	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO TOTALE		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
75 / 72	METALLI								
IG.07.3.010 .09	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO IV		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	14,92	179,04
76 / 73	METALLI								
IG.07.3.010 .10	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FERRO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
77 / 74	METALLI								
IG.07.3.010 .11	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MERCURIO		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	9,94	119,28
78 / 75	METALLI								
IG.07.3.010 .12	Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
	A R I P O R T A R E								221'408,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								221'408,50
	- NICHEL								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
79 / 76 IG.07.3.010 .13	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - PIOMBO								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
80 / 77 IG.07.3.010 .14	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - RAME								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
81 / 78 IG.07.3.010 .15	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SELENIO								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	11,19	134,28
82 / 79 IG.07.3.010 .16	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MANGANESE								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
83 / 80 IG.07.3.010 .17	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - TALLIO								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
84 / 81 IG.07.3.010 .18	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ZINCO								
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4,00		1,500	12,00		
							12,00	9,94	119,28
85 / 82 IG.07.3.015 .a	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BORO								
			2,00	4,00		1,500	12,00		
	A R I P O R T A R E						12,00		222'258,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						12,00		222'258,46
	SOMMANO...	cadauno					12,00	11,19	134,28
86 / 83 IG.07.3.015 .b	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CIANURI (LIBERI)		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	18,65	223,80
87 / 84 IG.07.3.015 .c	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FLORURI		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	11,19	134,28
88 / 85 IG.07.3.015 .e	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SOLFATI		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	11,19	134,28
89 / 86 IG.07.3.025	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	71,47	857,64
90 / 87 IG.07.3.030	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	53,45	641,40
91 / 88 IG.07.3.035	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	53,45	641,40
92 / 89 IG.07.3.040	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	55,31	663,72
93 / 90 IG.07.3.055	FENOLI E CLOROFENOLI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di								
	A R I P O R T A R E								225'689,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								225'689,26
	composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	56,56	678,72
94 / 91 IG.07.3.065	FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	71,47	857,64
95 / 92 IG.07.3.085	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO)		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	74,58	894,96
96 / 93 AP003	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente set analitico: Durezza totale, Residuo fisso, Torbidità (residuo fisso a 105°C e 550°C), Alcalinità da bicarbonati, Alcalinità da carbonati, Ione bicarbonato, Cloruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Fosforo totale, Tensioattivi non ionici, Tensioattivi anionici, Sodio, Potassio, Magnesio, Calcio, TOC: carbonio organico totale, BTEX		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	254,82	3'057,84
97 / 94 AP004	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente set analitico: Escherichia Coli, Streptococchi fecali, Coliformi totali e fecali, Salmonelle.		2,00	4,00		1,500	12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	105,66	1'267,92
	Parziale ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4) euro								15'918,72
	FAUNA (Cat 5)								
98 / 97 AP005	Monitoraggio della lontra basato sull'accertamento della presenza/assenza e riconferma della specie mediante ricerca dei segni di presenza lungo i corsi d'acqua individuati al fine di valutare le variazioni nell'attività di marcamento del Mustelide nel corso delle diverse stagioni e valutare eventuali interferenze provocate dalle attività del corso d'opera sulle aree utilizzate dalla specie come corridoi di connessione e spostamento. Essendo una specie estremamente elusiva, l'accertamento della presenza della Lontra si basa sulla ricerca delle tracce, ossia escrementi, gel (secreti anali) ed impronte, che sono segni distintivi della specie. In ogni tratto percorso saranno annotati il numero di siti marcati, il numero di escrementi o gel ed alcuni parametri ecologici generali. Escrementi e gel sono segni distintivi della specie grazie al loro aspetto, contenuto e inconfondibile odore.		4,00			1,500	6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	1'442,77	8'656,62
	Parziale FAUNA (Cat 5) euro								8'656,62
	A R I P O R T A R E								241'102,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								241'102,96
	PAESAGGIO (Cat 6)								
99 / 136 AP006	Esecuzione di rilievi fotografici					2,00			
	SOMMANO...	cadauno				2,00	2'008,29		4'016,58
	Parziale PAESAGGIO (Cat 6) euro								4'016,58
	Parziale FASE CO (SpCat 2) euro								127'942,47
	A R I P O R T A R E								245'119,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								245'119,54
100 / 144 R.OB.020	<p style="text-align: center;">FASE PO (SpCat 3) GENERALE (Cat 1)</p> <p>RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE</p> <p>Per ciascuna componente ambientale mediante le seguenti attività di memorizzazione dei dati su supporto informatico e restituzione delle schede di rilievo contenenti la codifica (univoca) del rilievo oltre alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice rilievo - codice stazione - componente monitorata - data e ora di inizio e fine rilievo - metodo di rilevamento - nome/unità di misura/valore del parametro rilevato - dati stazionali significativi per il rilievo <p>Inoltre è compresa l'elaborazione dei dati e il caricamento e validazione degli stessi dati sulla piattaforma SIT.</p> <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						4,00 1,00 1,00 4,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	866,42	10'397,04
101 / 145 R.OB.025	<p>RAPPORTO DI CAMPAGNA</p> <p>Restituzione di rapporti periodici al termine di ciascuna campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale.</p> <p>Il rapporto descrive le attività svolte nel periodo di riferimento riportando i dati rilevati in corrispondenza delle singole stazioni e include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premessa (componente, fase di monitoraggio, campagna di monitoraggio, ecc); - riferimenti normativi e standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività previste); - attività eseguite (risultati, analisi ed interpretazione dati, confronto con attività già eseguite); - attività da eseguire (quadro di sintesi); - sintesi e conclusioni (considerazioni e valutazioni sullo stato della componente); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per il monitoraggio ambientale (fasi ante opera, corso d'opera, post opera); - aggiornamento SIT (stato avanzamento caricamento, verifica e validazione dati nel SIT); - bibliografia; - appendice 1 - Programma avanzamento attività; - appendice 2 - Tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - Documentazione fotografica. <p>Il prezzo si riferisce per ogni campagna di monitoraggio e per ogni componente ambientale.</p> <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						4,00 1,00 1,00 4,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	352,15	4'225,80
	A R I P O R T A R E								259'742,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								259'742,38
102 / 146 R.OB.030	<p>RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE</p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio.</p> <p>Il rapporto analizza e interpreta le singole componenti sulla base dei dati acquisiti nel periodo precedente all'emissione del rapporto stesso e ha carattere conclusivo per la fase di monitoraggio a cui si riferisce (ante, corso, post).</p> <p>Prevede la caratterizzazione dello stato delle singole componenti tenendo conto dei dati acquisiti nelle fasi di monitoraggio precedenti.</p> <p>Il rapporto, con riferimento a ciascuna componente, include le seguenti informazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione (componente, fase di monitoraggio, periodo di riferimento, finalità); - area di studio (descrizione); - riferimenti normativi / standard di qualità; - protocollo di monitoraggio (obiettivi, stazioni, metodi, strumentazione, programma delle attività eseguite); - risultati e analisi (risultati, analisi ed interpretazione conclusive); - analisi delle criticità (criticità in atto, superamenti soglie normate / standard di qualità); - quadro interpretativo della componente (considerazioni e valutazioni conclusive sullo stato della componente per il periodo di riferimento); - previsione interazioni componente - progetto (considerazioni conclusive per il periodo di riferimento, criticità, eventuali azioni correttive aggiuntive); - indirizzo per le fasi/periodi di monitoraggio successivi; - bibliografia; - appendice 1 - programma avanzamento attività; - appendice 2 - tabella riepilogativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. <p>ATMOSFERA RUMORE ACQUE SOTTERRANEE FAUNA PAESAGGIO</p>						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00	704,31	3'521,55
	Parziale GENERALE (Cat 1) euro								18'144,39
	ATMOSFERA (Cat 2)								
103 / 17 R.01.001.1. b	<p>MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI</p> <p>Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS</p> <p>Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisione e controllo remoto.</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'installazione, lo smontaggio, la gestione e la manutenzione della strumentazione; - l'individuazione del punto tramite GPS; - lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - la restituzione media oraria dei dati acquisiti; - la rappresentazione grafica del trend dei dati rilevati; - elaborazione file per caricamento dati output nel sit, condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - oneri e spese relative all'alimentazione della 								
	A R I P O R T A R E								263'263,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								263'263,93
	strumentazione. Tutti parametri si intendono misurati in conformità alle normative attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI A 14 GIORNI		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	a corpo					8,00	7'867,56	62'940,48
104 / 18 R.01.035.a	MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DEGLI IPA La concentrazione degli IPA si ricava dal filtro proveniente dal campionamento gravimetrico/sequenziale delle polveri. Il campionamento e l'analisi delle polveri sono computati nella specifica voce di prezzo. Nel prezzo è inoltre compreso e compensato: - l'analisi dei dati, la stampa dei grafici; - il caricamento nel SIT degli output dei rilievi condotti in situ e/o forniti dai laboratori di analisi; - le spese di laboratorio. I risultati sono restituiti come valori medi giornalieri. A BASSO FLUSSO		2,00	4,00	2,000		16,00		
	SOMMANO...	cadauno x giorno					16,00	191,39	3'062,24
105 / 19 AP001	Campagna di rilevazione automatica del traffico veicolare per senso di marcia su base oraria con strumentazione rilocabile (durata 1 settimana).		2,00	4,00	2,000		16,00		
	SOMMANO...	cadauno					16,00	551,82	8'829,12
106 / 20 R.0A.001.c	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo.								
	A R I P O R T A R E								338'095,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								338'095,77
	MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	settimana					8,00	376,67	3'013,36
107 / 21 R.OA.001.d	Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio. Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni. Nel prezzo sono compresi e compensati: - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche: - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER OGNI SETTIMANA SUCCESSIVA ALLA PRIMA su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione)		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	settimana					8,00	356,62	2'852,96
	Parziale ATMOSFERA (Cat 2) euro								80'698,16
	RUMORE (Cat 3)								
108 / 22 R.05.01.010 .c	RILIEVO ACUSTICO CONTINUO E DISCONTINUO Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione della strumentazione, lo scarico e l'analisi dei dati, la stampa dei grafici temporali e spettrali. Inoltre è compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. I rilievi dovranno essere effettuati con fonometri integratori di classe I precedentemente tarato presso gli appositi centri specializzati (S.I.T.), avente i requisiti previsti dalla normativa vigente in materia acustica, installazioni in postazioni fisse tipo "box", ovvero in postazioni mobili tipo "automezzi attrezzati". Per quanto riguarda i filtri ed i microfoni, questi								
	A R I P O R T A R E								343'962,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								343'962,09
	<p>dovranno essere conformi alle Norme EN 61260 ed EN 61094-1, 61094-2, 61094-3 e 61094-4.</p> <p>La procedura di misura da adottare è quella descritta nella norma UNI 11143-1 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità".</p> <p>Per tale scopo i monitoraggi acustici dovranno essere realizzati secondo quanto descritto dalla norma UNI 11143-2 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale.</p> <p>Nel corso delle misurazioni acustiche è inoltre compresa la caratterizzazione della postazione di misura (coordinate geografiche, comune, toponimo, indirizzo, tipologia e numero piani del ricettore, documentazione fotografica) e del territorio circostante destinazione d'uso, presenza di ostacoli e/o di vegetazione, sorgente sonora principale ed eventuale presenza di altre sorgenti inquinanti, stradali e/o ferroviarie e/o puntuali).</p> <p>Prima e dopo ogni ciclo di misurazioni, la strumentazione dovrà essere calibrata, con le modalità di cui al D.M. 16.03.1998, utilizzando a tale proposito idonea strumentazione (conforme alla Norme IEC 942 Classe I), il cui grado di precisione non risulti inferiore a quello del fonometro/analizzatore stesso.</p> <p>I dati rilevati dovranno essere restituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di rilievi settimanali e giornalieri, come valori di Leq giornalieri (distinti tra periodo diurno e notturno); - nel caso di rilievi settimanali anche come Leq settimanale complessivo (diurno e notturno). <p>Inoltre si dovranno riportare la time-history, la distribuzione statistica dei valori della time-history e lo spettro in frequenza.</p> <p>Nel prezzo sono compresi oneri e spese relative all'alimentazione della strumentazione, all'inserimento dei dati di output da parte di personale tecnico in adeguati supporti digitali e la restituzione ad ANAS dei supporti stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UNA SETTIMANA (7 GG) <p>Nel prezzo è compreso e compensato il monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione (tempo di misura Tr) di una settimana, con rilevazioni dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (L_{eq}) e dei livelli massimi e minimi di pressione sonora (L_{max}, L_{min}), oltre che dei livelli statistici.</p> <p>TR</p>								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	3'692,95	7'385,90
109 / 23 R.OA.001.c	<p>Stazione meteo per il monitoraggio, l'archiviazione e la visualizzazione dei dati ambientali comprensivo di dispositivo per il monitoraggio.</p> <p>Il dispositivo permette il rilevamento di dati meteorologici, quali la velocità e la direzione del vento, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la pressione atmosferica, le precipitazioni.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione; - il noleggio della strumentazione; - scarico e analisi dei dati; - stampa dei risultati. <p>La centralina è completa di cavalletto e pacco batterie di alimentazione IP65 con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria rimovibile: scheda SD/CF espandibile; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Almeno 3 interfacce RS485 - RS232 - RS422 con 								
	A R I P O R T A R E								351'347,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								351'347,99
	<p>linea di alimentazione; - Assorbimento = 3mA a 12Vdc. Principali caratteristiche prestazionali: - Vento: Velocità con precisione ± 3%; Direzione con precisione ± 3%; - Precipitazioni: Altezza minima mm 0,01 con precisione ± 5%; - Temperatura: con precisione ± 0,3°C a 20°C; - Pressione: con precisione 1 hPa fino a 60°C; - Umidità relativa: con precisione ± 3% per umidità relativa fino a 90% e ± 5% con umidità relativa da 90% a 100%. Compresa l'installazione, lo smontaggio e le foto della stazione di meteo. MONITORAGGIO PER UNA DURATA DI UNA SETTIMANA (7 GG) Su set standard di parametri (per ogni punto di misura e per ogni settimana di rilievo e frazione).</p>					2,00			
	SOMMANO...	settimana					2,00	376,67	753,34
	Parziale RUMORE (Cat 3) euro								8'139,24
	ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4)								
110 / 98 IG.07.1.002 .b	<p>CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE Analisi chimiche per caratterizzazione ambientale del suolo, sottosuolo e acque sotterranee ai sensi dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE In piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati CON POMPA ELETTRICA SOMMERSA O PNEUMATICA Mediante spurgo da computarsi con la voce specifica.</p>					2,00			
	SOMMANO...	cadauno					2,00	50,00	100,00
111 / 99 IG.10.001.0 22	<p>SPURGO PIEZOMETRI con pompe elettriche sommergibili. Per ogni ora di spurgo</p>		2,00	1,00			2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	106,05	212,10
112 / 100 IG.10.001.0 25	<p>MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO Successiva alla prima, sia mediante freatimetro (per tubi piezometrici) che tramite centralina portatile (per trasduttori e piezometri elettrici). Il prezzo è relativo alla misura di ogni singolo piezometro. Nel prezzo è incluso il trasporto e il posizionamento dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica. La misura di zero dovrà essere eseguita quando sia accertato il riequilibrio del sistema a seguito dell'installazione del piezometro.</p>					2,00			
	SOMMANO...	cadauno					2,00	13,32	26,64
	A R I P O R T A R E								352'440,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								352'440,07
113 / 101 AP002	Misura in situ tramite sonda multiparametrica dei seguenti parametri: PH, T aria, T acqua, Ossigeno disciolto (% , mm/l), conducibilità, potenziale redox.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	123,05	246,10
114 / 102 IG.07.3.015 .e	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SOLFATI						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
115 / 103 IG.07.3.015 .c	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - FLORURI						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
116 / 104 IG.07.3.015 .b	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CIANURI (LIBERI)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	18,65	37,30
117 / 105 IG.07.3.015 .a	INQUINANTI INORGANICI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BORO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
118 / 106 IG.07.3.010 .02	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ANTIMONIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
119 / 107 IG.07.3.010 .04	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARSENICO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
120 / 108 IG.07.3.010 .10	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
	A R I P O R T A R E								352'830,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								352'830,37
	- FERRO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
121 / 109 IG.07.3.010 .13	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - PIOMBO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
122 / 110 IG.07.3.010 .14	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - RAME						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
123 / 111 IG.07.3.010 .18	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ZINCO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
124 / 112 IG.07.3.010 .12	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - NICHEL						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
125 / 113 IG.07.3.010 .06	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CADMIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
126 / 114 IG.07.3.010 .08	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO TOTALE						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
127 / 115 IG.07.3.010 .09	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - CROMO IV						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		352'969,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		352'969,53
	SOMMANO...	cadauno					2,00	14,92	29,84
128 / 116 IG.07.3.010 .11	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MERCURIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
129 / 117 IG.07.3.010 .16	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - MANGANESE						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
130 / 118 IG.07.3.010 .01	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ALLUMINIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
131 / 119 IG.07.3.010 .03	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - ARGENTO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
132 / 120 IG.07.3.010 .05	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - BERILLIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
133 / 121 IG.07.3.010 .07	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - COBALTO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
134 / 122 IG.07.3.010 .15	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - SELENIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	11,19	22,38
	A R I P O R T A R E								353'141,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								353'141,03
135 / 123 IG.07.3.010 .17	METALLI Il prezzo è riferito all'analisi del singolo composto di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - TALLIO						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9,94	19,88
136 / 124 IG.07.3.085	IDROCARBURI TOTALI (COME N-ESANO)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	74,58	149,16
137 / 125 IG.07.3.025	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	71,47	142,94
138 / 126 IG.07.3.030	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti inclusa la sommatoria di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	53,45	106,90
139 / 127 IG.07.3.035	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	53,45	106,90
140 / 128 IG.07.3.040	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	55,31	110,62
141 / 129 IG.07.3.055	FENOLI E CLOROFENOLI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	56,56	113,12
142 / 130 IG.07.3.065	FITOFARMACI Il prezzo è riferito all'analisi dell'intero gruppo di composti di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo IV Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	71,47	142,94
143 / 131	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente								
	A R I P O R T A R E								354'033,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								354'033,49
AP003	set analitico: Durezza totale, Residuo fisso, Torbidità (residuo fisso a 105°C e 550°C), Alcalinità da bicarbonati, Alcalinità da carbonati, Ione bicarbonato, Cloruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Fosforo totale, Tensioattivi non ionici, Tensioattivi anionici, Sodio, Potassio, Magnesio, Calcio, TOC: carbonio organico totale, BTEX					2,00			
	SOMMANO...	cadauno				2,00		254,82	509,64
144 / 132 AP004	Analisi chimiche delle acque sotterranee del seguente set analitico: Escherichia Coli, Streptococchi fecali, Coliformi totali e fecali, Salmonelle.					2,00			
	SOMMANO...	cadauno				2,00		105,66	211,32
	Parziale ACQUE SOTTERRANEE (Cat 4) euro								2'653,12
	FAUNA (Cat 5)								
145 / 133 AP005	Monitoraggio della lontra basato sull'accertamento della presenza/assenza e riconferma della specie mediante ricerca dei segni di presenza lungo i corsi d'acqua individuati al fine di valutare le variazioni nell'attività di marcamento del Mustelide nel corso delle diverse stagioni e valutare eventuali interferenze provocate dalle attività del corso d'opera sulle aree utilizzate dalla specie come corridoi di connessione e spostamento. Essendo una specie estremamente elusiva, l'accertamento della presenza della Lontra si basa sulla ricerca delle tracce, ossia escrementi, gel (secreti anali) ed impronte, che sono segni distintivi della specie. In ogni tratto percorso saranno annotati il numero di siti marcati, il numero di escrementi o gel ed alcuni parametri ecologici generali. Escrementi e gel sono segni distintivi della specie grazie al loro aspetto, contenuto e inconfondibile odore.					4,00			
	SOMMANO...	cadauno				4,00		1'442,77	5'771,08
	Parziale FAUNA (Cat 5) euro								5'771,08
	PAESAGGIO (Cat 6)								
146 / 137 AP006	Esecuzione di rilievi fotografici		1,00	2,00			2,00		
	SOMMANO...	cadauno				2,00		2'008,29	4'016,58
	Parziale PAESAGGIO (Cat 6) euro Parziale FASE PO (SpCat 3) euro								4'016,58 119'422,57
	Parziale LAVORI A MISURA euro								364'542,11
	T O T A L E euro								364'542,11
	A R I P O R T A R E								

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	364'542,11	100,000
M:001	FASE AO euro	117'177,07	32,144
M:001.001	GENERALE euro	16'925,82	4,643
M:001.002	ATMOSFERA euro	80'943,50	22,204
M:001.003	RUMORE euro	8'384,58	2,300
M:001.004	ACQUE SOTTERRANEE euro	2'898,46	0,795
M:001.005	FAUNA euro	5'893,75	1,617
M:001.006	PAESAGGIO euro	2'130,96	0,585
M:002	FASE CO euro	127'942,47	35,097
M:002.001	GENERALE euro	35'070,21	9,620
M:002.002	ATMOSFERA euro	59'121,00	16,218
M:002.003	RUMORE euro	5'159,34	1,415
M:002.004	ACQUE SOTTERRANEE euro	15'918,72	4,367
M:002.005	FAUNA euro	8'656,62	2,375
M:002.006	PAESAGGIO euro	4'016,58	1,102
M:003	FASE PO euro	119'422,57	32,760
M:003.001	GENERALE euro	18'144,39	4,977
M:003.002	ATMOSFERA euro	80'698,16	22,137
M:003.003	RUMORE euro	8'139,24	2,233
M:003.004	ACQUE SOTTERRANEE euro	2'653,12	0,728
M:003.005	FAUNA euro	5'771,08	1,583
M:003.006	PAESAGGIO euro	4'016,58	1,102
	TOTALE euro	364'542,11	100,000
	Data, _____		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE: